

Tilburg University

Economische politiek en sectorstructuur

de Groof, R.J.

Published in:
Maandschrift Economie

Publication date:
1987

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
de Groof, R. J. (1987). Economische politiek en sectorstructuur. *Maandschrift Economie*, 51(1), 37-52.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Economische politiek en sectorstructuur

door R.J. de Groof*

1. Inleiding

Voor de bestudering van de mogelijkheden en beperkingen van coördinatie van economische politiek binnen het raamwerk van modellen met een beperkt aantal landen of regio's, bestaat thans grote belangstelling.¹ Het besef van het essentiële belang van en, daarmee gepaard gaande, de behoefte aan inzicht in de internationale interdependencies groeit snel. Mutatis mutandis geldt hetzelfde voor de ontwikkeling van de sectorstructuur. Met de twijfel aan de bruikbaarheid van macro-economische modellen voor het bepalen van het economisch beleid, groeit de inspanning die wordt verricht op het gebied van de meso-economie.²

Dit artikel brengt beide hierboven genoemde elementen met elkaar in verbinding in de vraag, in hoeverre het bestaan van sectoren, met een typisch eigen economische structuur, de coördinatie van economische politiek bemoeilijkt. De beperkingen zouden zich kunnen manifesteren in de vorm van een ongewenste scheefgroei tussen de sectoren.

Er zijn verschillende sectorindelingen denkbaar. Zo opteren Donders en Van Nunen voor de opsplitsing van de economie in een goederen- en een dienstensector, waarbij diverse kenmerken, zoals relatieve exportgerichtheid en kapitaalintensiteit als indelingscriteria fungeren.³ In deze studie wordt de aandacht geconcentreerd op het eerstgenoemde criterium. Dit betekent, dat wordt gekozen voor een verdeling van de economie in een sector waarin voornamelijk exporteerbare goederen en diensten worden voortgebracht en een sector welke hoofdzakelijk op de binnenlandse markt gericht is. Het betreft derhalve de indeling in een zogenaamde 'exposed' en een 'sheltered' sector. Met de aantekening dat het hier om toch nog brede aggregaten van niet homogene goederenstromen gaat, veroorloven wij ons de hantering van de meer ingeburger-

* Dr. R.J. de Groof is verbonden aan de economische faculteit van de Katholieke Universiteit Brabant. Hij dankt de heer L. Buys voor zijn rekentechnische assistentie en hem en dr. H. van Gemert, prof.dr. A. Kolnaar en dr. A. van Schaik voor hun waardevol commentaar bij eerdere versies van deze studie.

De tussen [] geplaatste cijfers in de tekst verwijzen naar de literatuur aan het eind van het artikel.

1. Zo is in 1985 een geheel nummer (28) van de *European Economic Review* aan deze problematiek gewijd. Ten onzent zij in dit verband gewezen op de recente publikaties van Van Schaik [1], De Groof [2], en Van de Klundert [3].

2. Zie bijv. H. van Gemert [4], Centraal Plan Bureau [5] en J. Verbruggen [6].

3. J. Donders en A. van Nunen [7].

de begrippen 'tradables' en 'non-tradables', ter aanduiding van de onderscheiden sectoren.

Het voorgaande maakt duidelijk, dat de analyse is toegespitst op interactieprocessen tussen landenblokken of regio's en, daarbinnen, tussen sectoren. Het aantal sectoren dat wordt onderscheiden is inmiddels bekend: twee. Ook met betrekking tot het aantal regio's kiezen we voor dit kleinst mogelijke veelvoud. Daarbij slaat het begrip regio op een groep van landen met bepaalde, vooralsnog niet nader gespecificeerde, structuurkenmerken als indelingscriterium. Genoemde structuurkenmerken kunnen desgewenst op basis van de globale empirie van nader te onderscheiden landenblokken worden aangebracht.

Voor wat de maatregel betreft is gekozen voor een verandering, meer concreet een verlaging, van de belasting- en premiedruk op het loon- en steuninkomen. Vanzelfsprekend is dit slechts een van de vele denkbare economisch-politieke operaties. Het voert in het kader van dit artikel echter te ver er meer dan één op de hierboven aangegeven wijzen uitputtend te analyseren. In dit verband wijzen wij op een substantieel uitgebreidere studie op dit terrein, waarop wij elders in het betoog nog terug zullen komen.⁴ De belastingmaatregel blijkt zoveel ingrediënten van de andere in de voetnoot genoemde standaardopties in zich te bergen, dat ze er, louter gelet op die ingrediënten en niet de dosering ervan, min of meer model voor kan staan. Een bijkomend motief voor de onderhavige keuze is, dat het instrument van de belastingverlaging een aantrekkelijk middel lijkt ter stimulering van de particuliere bestedingen en daarmee van de economie als geheel. Het recente pleidooi voor deze maatregel van werkgeverszijde als reactie op de jongste regeringsverklaring, verhoogt o.i. de actualiteitswaarde van het bestuderen van deze optie.

Van groot belang voor de afloop van het economisch proces is het vigerende regime met betrekking tot de ruiming van de markten. Veronderstelt men, dat een perfect werkend prijsmechanisme voor de marktruiming zorg draagt, dan hanteert men een zogenaamd aanbodmodel, waarin de aanbodrestricties hun stempel op het gebeuren drukken. Is dat laatste niet het geval, dan bepaalt de effectieve vraag de produktie en verklaart men de vraagmodelsituatie actueel. Wij plaatsen de beide sectoren in een aanbodsituatie. Gezien de wereldwijde economische opleving en de toenemende belangstelling voor een evenwichtige verdeling daarvan over de sectoren is het heel wel denkbaar, dat deze premisse binnen afzienbare tijd eens te meer een actuele is. Een bijkomende overweging is, dat momenteel in het westen de economische politiek in hoofdzaak op aanbodtheoretische leest geschoeid lijkt te zijn.

In de volgende paragraaf zullen op beknopte wijze twee varianten van het gehanteerde twee-regio-twee-sectoren-model worden gepresenteerd. De eerste variant wordt geken-

4. Het onderhavige artikel is gebaseerd op R. de Groof [8], gepubliceerd in de serie *Research Memorandum* (FEW 225) van de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Katholieke Hogeschool te Tilburg (in beperkte mate op aanvraag verkrijgbaar). Daarin worden naast de belastingverlaging aan de orde gesteld: de loonmatiging, de bezuiniging op de overheidsbestedingen, de neerwaarts gerichte balanced budgetpolitiek en de simultane, consumptieneutrale loonmatiging annex belastingverlaging (plan Schouten).

merkt door een zo groot mogelijke mate van symmetrie. Bij de tweede variant wordt volgens het beginsel van de afnemende abstractie de veronderstelling van vrijwel identieke verhoudingen tussen de sectoren verlaten, juist om de invloed van grootteverschil tussen de sectoren te traceren. In paragraaf 3 worden aan de hand van een en ander de gevolgen van de genoemde belasting- en premiedrukverlaging doorgerekend, zowel voor het geval van een eenzijdige, als van een tweezijdige toepassing van deze maatregel. Deze procedure is dienstig bij het traceren van de mogelijkheden en beperkingen van coördinatie van economische politiek tussen regio's, in de zin van een ondersteuning van elkaars maatregelen. Paragraaf 4 is gereserveerd voor conclusies.

2. Het model

De desaggregatie per regio geschiedt op de wijze zoals door Donders en Van Nunen [7] voor één volkshuishouding is gedaan. De variabelen van het gehanteerde model luiden in termen van relatieve afwijkingen van de waarden die zij aannemen volgens een wel-omschreven, maar hier niet nader gespecificeerd, pad van gestage groei. De op deze wijze bewerkstelligde linearisering van een model wordt ten onzent vooral door Kolnaar en Schouten sinds jaar en dag systematisch toegepast.⁵ De onderhavige procedure is meer dan eens uitvoerig toegelicht.⁶ De gevolgen van bepaalde impulsen worden berekend door de uit die impulsen voortvloeiende niveauveranderingen van de variabelen weer te geven als relatieve afwijkingen, uitgedrukt in procenten, van hun trendmatige waarden. De variabelen worden met andere woorden gepresenteerd in de vorm van relatieve trendafwijkingen. De berekening van structuurcoëfficiënten dient te geschieden op basis van de exploitatierekeningen van de onderscheiden sectoren van het economisch leven.

Zoals gezegd, wordt *in eerste instantie* ten aanzien van de onderscheiden bedrijfssectoren de grootst mogelijke mate van symmetrie betracht. De symmetrie tussen de regio's is ex hypothesi zelfs perfect. De navolgende exploitatierekeningen als ook het model zijn derhalve voor beide regio's van toepassing. *In tweede instantie* wordt tussen de sectoren een verschil in de omvang van de toegevoegde waarde aangebracht door de veronderstelling, dat ook de non-tradables-sector goederen en diensten invoert. De bij deze laatste casuspositie behorende cijfers staan in de exploitatierekeningen van de bedrijfssectoren tussen haakjes. Deze wijziging laat de overige rekeningen van het stelsel onverlet.

Tradables sector

Loonsom	200		Particuliere consumptie	200	
Bruto winstsom	100	(150)	Overheidsbestedingen	50	
Leveringen van de non-tradables sector	100		Investerings	50	
Invoer	200		Leveringen aan de non-tradables sector	100	
			Uitvoer	200	(250)
Totale afzet	600	(650)	Totale afzet	600	(650)

5. Ook in de internationale literatuur is deze methode echter gemeengoed, zie bijv. J. Taylor [9].

6. Voor het eerst door D. Schouten c.s. [10], vervolgens door Th. van de Klundert [11] en laatstelijk nog eens door A. Kolnaar [12].

Non-tradables sector

Loonsom	200		Particuliere consumptie	200
Bruto winstsom	100	(50)	Overheidsbestedingen	50
Leveringen van de tradables sector	100		Investerings	50
Invoer		(50)	Leveringen aan de tradables sector	100
Totale afzet	400		Totale afzet	400

Gezinnen

Particuliere consumptie	400		Loonsom marktsector	400
Belastingen en premies op de totale loonsom	400		Lonen en uitkeringen collectieve sector	400
	800			800

Winstgerechtigden

Investerings	100		Bruto winsten	200
Winstbelasting	100			
	200			200

Collectieve sector

Lonen en uitkeringen	400		Belastingen en premies op de loonsom	400
Overheidsbestedingen	100		Winstbelasting	100
	500			500

De exploitatierekeningen reveleren voorts de volgende veronderstellingen. Het gehele beschikbare loon- en steuninkomen, inclusief het toegerekend looninkomen van zelfstandigen, wordt consumptief besteed. Het beschikbare winstinkomen daarentegen wordt volledig gespaard. De collectieve lasten drukken ofwel op het loon- en steuninkomen, ofwel op het winstinkomen. De eerste categorie omvat mede de door de werkgevers betaalde premies alsook de indirecte belastingen. De toegevoegde waardebedragen van de sectoren luiden derhalve tegen factorkosten, terwijl de particuliere consumptie exclusief de indirecte belastingen is opgevoerd. Afgezien van autonome drukmutaties wordt zowel ten aanzien van het loon- en steuninkomen als ten aanzien van de (bruto) winst verondersteld, dat de collectieve lastendruk constant en voor beide inkomenscategorieën gelijk is. Het collectieve loon- en steuninkomen wordt als één geheel beschouwd, zonder dat binnen deze categorie derhalve onderscheid wordt gemaakt tussen werkenden en niet-werkenden. De overige collectieve uitgaven betreffen de over de sectoren verdeelde materiële bestedingen van de overheid.

Voor het overige spreekt de gepresenteerde nationale boekhouding voor zich. Op basis daarvan kunnen de definitievergelijkingen worden geformuleerd, welke wij kortheidshalve niet zullen exposeren.⁷ Wij volstaan in dit verband met de vermelding, dat het om 62 definities van een 104 vergelijkingen tellend model gaat en dat daarin twee additionele veronderstellingen verwerkt zijn. De eerste geldt het autonome karakter van collectieve drukmutaties, de tweede de volledige koppeling van de zogenaamde trendvolgers met de marktsector. Een en ander geeft ons de gelegenheid ons te beperken tot de presentatie van gedragsvergelijkingen van het model. Daarbij kan het toch nog respectabele aantal van 42 worden gehalveerd, zulks vanwege de veronderstelde perfecte symmetrie tussen de regio's. De subscripten t en n dienen om aan te geven, of het om de tradables dan wel non-tradables sector gaat. Het ontbreken van een subscript betekent bijgevolg, dat het variabelen voor de (afzonderlijke regio's als geheel betreft. Het model zal in eerste instantie voor de symmetrische casuspositie worden geformuleerd; de asymmetrie wordt daarna door middel van amendementen aangebracht.

Zoals gezegd ruimen in beide sectoren de prijzen zonder vertraging de markten. De afzetprijzen, p , kunnen dan ook worden bepaald aan de hand van de condities:

$$1. y_t = y'_t$$

$$2. y_n = y'_n$$

waarin: y : de produktie van bedrijven;
 y' : de produktiecapaciteit.

Ten aanzien van de invoer, m , veronderstellen we, behalve een volledige complementariteit met de produktie, een bepaald effect van de concurrentiepositie op de binnenlandse markt:

$$3. m_t = y_t + 2(p_t - p_{m_t})$$

waarin: p_m : invoerprijspeil.

De leveringen, o , door de ene sector aan de andere worden verondersteld volstrekt gelijk op te lopen met de afzet, v , van de laatstgenoemde sector:

$$4. o_{t_n} = v_n$$

$$5. o_{n_t} = v_t$$

Complementariteit van de onderlinge leveringen met de produktie in plaats van met de afzet is evenzeer denkbaar. Deze veronderstelling zou tot geringere effecten van de verandering in de concurrentiepositie leiden. Bij identieke importelastisiteiten, zoals hier

⁷ Zie hiervoor R. de Groof [8].

verondersteld, leveren beide hypothesen dezelfde resultaten in kwalitatieve zin op.

De macro-economische particuliere consumptie, c_p , ontwikkelt zich conform het reëel beschikbare loon- en steuninkomen:

$$6. c_p = \underline{l}_T + p_l - p_c - \underline{T}_l$$

waarin: \underline{l}_T : het autonome totaal aantal inkomenstrekkers;

p_l : nominale loon- tevens uitkeringsvoet;

p_c : prijspeil van de particuliere consumptie;

\underline{T}_l : de autonome drukmutatie van de collectieve lasten op het loon- en steuninkomen, in procentpunten van de beschikbare component van dit inkomen.

Ten aanzien van de verdeling van dit particulier consumptievolume veronderstellen we constante bestedingsaandelen, ofwel een substitutie-elasticiteit van één:

$$7. c_{p_t} + p_t = c_{p_n} + p_n$$

De componenten van de overheidsbestedingen, c_g , daarentegen zijn volkomen autonoom bepaald:

$$8. c_{g_t} = c_{g_t}$$

$$9. c_{g_n} = c_{g_n}$$

Voor wat betreft de investeringen, i , volgen we grosso modo de propositie van Van de Klundert [10]. Dit betekent dat de investeringen, hier met anderhalve periode vertraagd, reageren op het reëel beschikbare winstinkomen als indicator voor de winstverwachtingen. Daarnaast wordt aan het algemeen prijsniveau (p) een negatieve invloed toegekend, zulks vanwege de invloed van prijsbewegingen op de liquiditeitspositie. Impliciet veronderstellen we daarmee dat de investeringen restpost zijn. In geval van inflatie worden ze immers weggedrukt. Een en ander impliceert voor het investeringsvolume in de sectoren althans qua bestemming:

$$10. i_t = \frac{1}{2}(y_{r_{t_b-1}} + y_{r_{t_b-2}}) - p$$

$$11. i_n = \frac{1}{2}(y_{r_{n_b-1}} + y_{r_{n_b-2}}) - p$$

Aan de investeringen qua sectorale herkomst besteden we geen aparte vergelijkingen. Hieromtrent veronderstellen we vaste verhoudingen met het macro-economisch investeringsvolume.

De uniforme loonvoet kent een volledige zij het vertraagde indexering ten aanzien van prijs- en arbeidsproductiviteitsmutaties, waarbij voor wat betreft de laatste uitsluitend op de ontwikkelingen in de tradables sector in haar rol van wage-leader gelet wordt. Bovendien is in het loonvormingsproces, eveneens vertraagd, het Phillipscurve-mechanisme, zowel in zijn sterke als zwakke vorm en voor de beide sectoren op uniforme wijze werkzaam. Tenslotte is ex hypothesi sprake van volledige afwenteling van mutaties in de collectieve druk op het looninkomen. De loonvormingsfuncties luiden nu:

$$12. \Delta p_{\ell} = \Delta p_{c-\frac{1}{2}} + \Delta h_{t-\frac{1}{2}} + \Delta \ell_{-\frac{1}{2}} + \ell_{-\frac{1}{2}} + \underline{\Delta p}_{\ell} + \underline{\Delta T}_{\ell}$$

waarin: ℓ : werkgelegenheid in bedrijven.

Dat de hier gehanteerde werkgelegenheidsvariabele tevens een indicatie vormt van de in het Phillipscurve-mechanisme bedoelde werkloosheid, wordt o.a. duidelijk in het licht van de veronderstelling, dat het totaal aantal inkomenstrekkingen alsook het totaal aantal ambtenaren zich trendmatig ontwikkelt. Voorts is gemakshalve in de uitgangssituatie uitgegaan van een fifty-fifty verdeling van de constant veronderstelde beroepsbevolking, over de collectieve respectievelijk de markt-sector. Eenieder die geen werk vindt in de laatstgenoemde sector, komt in de eerstgenoemde terecht, hetzij als ambtenaar hetzij als uitkeringsgerechtigde. Een en ander heeft als consequentie, dat:

$$13. \ell_u = -\ell$$

waarin: ℓ_u : aantal inkomenstrekkingen in de collectieve sector.

Dit, samen met de eerder gemaakte veronderstelling van een trendmatige ontwikkeling van het aantal ambtenaren, betekent, dat elke meer dan normale werkgelegenheid kan worden opgevat als proportionele minder dan normale werkloosheid.⁸

De laatste gedragsrelaties van het model betreffen het capaciteitsblok, het aantal arbeidsplaatsen en de werkgelegenheid. Ten aanzien van de accumulatiefuncties gelden de veronderstellingen van een trendmatige bruto groeivoet van tien procent, een procentueel constante technische afschrijving en een vertraging van een half jaar met betrekking tot het operationeel worden van de investeringen:

$$14. k_t = 0,9 k_{t-1} + 0,05 i_t + 0,05 i_{t-1}$$

$$15. k_n = 0,9 k_{n-1} + 0,05 i_n + 0,05 i_{n-1}$$

waarin: k : kapitaalgoederenvoorraad.

Met betrekking tot de productiecapaciteit en het daarmee corresponderende aantal arbeidsplaatsen, ℓ' , hanteren we het traditionele clay-clay jaargangenmodel:

8. De proportie is daarbij afhankelijk van de initiële verdeling van de collectieve inkomenstrekkingen over ambtenaren en werklozen.

$$16. \quad y'_t = k_t - \frac{1}{2} (p_\ell - p_{y_t})$$

$$17. \quad y'_n = k_n - \frac{1}{2} (p_\ell - p_{y_n})$$

$$18. \quad \ell'_t = 0,7 k_t - \frac{3}{4} (p_\ell - p_{y_t})$$

$$19. \quad \ell'_n = 0,7 k_n - \frac{3}{4} (p_\ell - p_{y_n})$$

waarin: p_y : prijs van de produktie.

De werkgelegenheid in bedrijven tenslotte, volgt in het aanbodmodel uit het aantal arbeidsplaatsen:

$$20. \quad \ell_t = \ell'_t$$

$$21. \quad \ell_n = \ell'_n$$

Tot zover het model voor het geval de sectoren een volkomen gelijke produktieomvang hebben. Wanneer we op de hiervoor aangegeven wijze met een verschil in de omvang van de toegevoegde waarde rekening houden, heeft zulks vooral gevolgen voor de definitierelaties. De wijziging van de sectorstructuur heeft echter ook consequenties voor een klein aantal gedragsrelaties. Deze zullen thans onder ogen worden gezien.

Omdat nu ook de non-tradables sectoren goederen en diensten invoeren, dient het invoerblok te worden uitgebreid met:

$$3.a \quad m_n = y_n + 2 (p_t - p_{m_t})$$

De formules voor het aantal arbeidsplaatsen ondergaan eveneens wijzigingen:

$$18'. \quad \ell'_t = 0,7 k_t - \frac{7}{8} (p_\ell - p_{y_t})$$

$$19'. \quad \ell'_n = 0,7 k_n - \frac{5}{8} (p_\ell - p_{y_n})$$

Beide varianten van het onderhavige model zijn stabiel en genereren derhalve trends. Donders en Van Nunen [7] merken in dit verband echter terecht op, dat het realiteitsgehalte van deze resultaten *voor de lange* termijn in twijfel moet worden getrokken. Dit is het gevolg van het ontbreken van een monetair blok en een daarmee samenhangend wisselkoersmechanisme ter mitigering van duurzame betalingsbalans onevenwichtigheden. Bovendien zijn de relaties met betrekking tot het aantal arbeidsplaatsen strikt genomen niet geschikt om voor de lange termijn te worden gehanteerd.⁹ De navolgende exercities op het stuk van de coördinatie van economische politiek hebben bijgevolg vooral betekenis voor de korte (één resp. twee jaar) en middellange (drie resp. vier jaar)

9. Zie hiervoor A. Kolnaar [9], deel 2, blz. 184 e.v.

termijn. In het navolgende zijn, omwille van de beknoptheid, in de tabellen uitsluitend de uitkomsten voor de perioden één en vier gepresenteerd. In het betoog kunnen de belangrijkste gebeurtenissen in de perioden twee en drie en in een enkel geval op wat langere termijn, niet worden gemist. Het hieromtrent gestelde, kan echter gemakkelijk worden geverifieerd.¹⁰

3. Geïsoleerde versus gecoördineerde belastingpolitiek

Welke zijn nu de kansen voor coördinatie van economische politiek in de wereld zoals in paragraaf 2 is voorgesteld? Een antwoord wordt verkregen door het onderzoek naar de wijziging van de economische ontwikkeling ten opzichte van het pad van gestage groei, onder invloed van bepaalde impulsen.

In het navolgende zijn de effecten van de eenzijdig genomen belastingmaatregel vergeleken met de gecoördineerde, tweezijdige toepassing ervan. Zodoende ontstaat enig inzicht in de mate waarin coördinatie tussen regio's, van in beginsel macro-economisch georiënteerde economische politiek gemakkelijker tot een bepaald beoogd resultaat leidt, dan wanneer die politiek aan één initiatiefnemer wordt overgelaten. Tegelijkertijd echter krijgen we antwoord op de vraag in hoeverre de onderzochte maatregelen tot reallocatie of zo men wil tot een bepaalde mate van scheefgroei tussen de sectoren leidt. Tabel 1 nu toont voor de symmetrische casuspositie, de consequenties voor een aantal belangrijke grootheden, van een eenmalige doch definitieve verlaging met één procentpunt, van de belasting- en premiedruk op het loon- en steuninkomen. Bij de eenzijdige toepassing van deze impuls leidt dit met name in de actieve regio 1 in periode één tot een stijging van de produktie en werkgelegenheid. Een en ander is het gevolg van een door de belastingverlaging geïnduceerde prijsdaling. Deze is op zijn beurt het gevolg van de door de belastingterugwenteling veroorzaakte loondaling, waardoor per saldo de reële arbeidskosten ($p_x - p_y$) dalen. Dit laatste veroorzaakt een minder dan normale afkap van oude jaargangen en derhalve het ontstaan van een meer dan normale produktiecapaciteit, welke de eerder gesignaleerde relatieve prijsdaling in de hand werkt. Deze deflatoire ontwikkeling vormt een stimulans voor de investeringen. De actieve regio organiseert dus via de terugwenteling een relatieve loondaling ten faveure van de investeringen. Ondanks de loondaling resulteert een meer dan normale particuliere consumptie. Hiervoor dragen de gebeurtenissen in de sfeer van de belastingen en de prijzen zorg.

Met de sectorstructuur in de actieve regio gebeurt in eerste instantie nog niets. Wel organiseert men aldaar door de maatregel een ruilvoetverslechtering annex verbetering van de concurrentiepositie, welke uiteraard alleen in het voordeel van de tradables-sector werkt. De grotere relatieve prijsdaling van non-tradables echter begunstigt de binnenlandse bestedingen aan juist deze goederen in grotere mate. Dat de belastingmaatregel nadelig werkt voor de toestand van 's Rijks financiën spreekt vanzelf.

De passieve regio 2 blijft in periode één goeddeels verstoken van de toch wel gunstige ontwikkelingen in regio 1. De daling van de exportmogelijkheden op grond van de verslechtering van de concurrentiepositie, wordt meer dan gecompenseerd door de stijging ervan op grond van de bestedingsverruiming binnen de actieve regio.

¹⁰In R. de Groof [8].

De schaduw, die de ontwikkeling op middellange termijn vooruit werpt, wordt al snel zichtbaar. De kentering bestaat uit een zich ontwikkelende inflatie op wereldschaal. Deze tast in eerste instantie de investeringen aan. In de actieve regio zorgt de particuliere consumptie nog voor enige compensatie, ook voor het verlies van exportmogelijkheden. Deze laatste zijn het gevolg van de door de relatief grote inflatie veroorzaakte verslechtering van de concurrentiepositie.

De passieve regio krijgt in dit opzicht een tegengestelde ontwikkeling opgedrongen: het effect van de exportgroei wordt teniet gedaan door het teruglopen van de particuliere consumptie. Deze laatste grootte ondervindt niet, zoals in regio 1, de stimulans van het Phillipscurve-mechanisme.

In periode vier (en eigenlijk al eerder) tekent zich een scheefgroei tussen de sectoren af welke zich tot en met de lange termijn zal doorzetten. De actieve regio ziet zoals gezegd haar concurrentiepositie verslechteren, waardoor uiteraard de tradables-sector een geringere exportvraag ontmoet. Aan de aanbodzijde weerspiegelt zich dit in eerste instantie (periode twee) in het relatief minder sparen van oude jaargangen. In latere jaren (w.o. periode vier) doet de relatief ongunstige winstontwikkeling in de tradables-sector zich gevoelen, waardoor de investeringen aldaar een groter verval gaan vertonen. In de non-tradables-sector dalen de investeringen ook wel, maar daar is op de middellange termijn de ontwikkeling in het aantal arbeidsplaatsen relatief gunstig door een betere ontwikkeling van de reële arbeidskosten. Overigens is het niet de ontwikkeling in laatstgenoemde grootheden welke het inflatieproces tot in lengte van jaren in stand houdt. Het zijn de geringe investeringsactiviteiten die voor een voortdurende druk op de productiecapaciteit verantwoordelijk zijn. De wereldinflatie houdt zo zichzelf in stand. De actieve regio heeft door een voortdurend saueren van oude jaargangen, zowel macro-economisch als in de sectoren een daling van de arbeidsproductiviteit bewerkstelligd.

De passieve regio vertoont met betrekking tot dit laatste punt globaal genomen hetzelfde beeld. Alleen in de non-tradables-sector stijgen in periode (2 en) 4 de reële arbeidskosten enigszins, met als gevolg dat daar en voor die tussenperiode de arbeidsproductiviteit niet daalt. Let men op de ontwikkeling van de productie en werkgelegenheid in de passieve regio, dan constateert men eveneens een gedifferentieerde sectorale ontwikkeling. Deze wordt zoals gezegd de passieve regio opgedrongen en is het spiegelbeeld van die van de actieve regio. Al met al kan worden gesteld, dat een zo generieke maatregel als de eenzijdige belastingverlaging op relatief korte, middellange en lange termijn tot een gedifferentieerde ontwikkeling in de sectoren leidt. De vraag rijst thans, of zulks door coördinatie van bedoelde maatregel voorkomen kan worden. Het antwoord is te vinden in het rechtergedeelte van tabel 1.

Daaruit blijkt, dat dit inderdaad het geval is. Ruilvoeteffecten blijven thans immers afwezig, zodat dank zij de veronderstelde symmetrie, geen dualiteit tot ontwikkeling zal komen. Van onevenwichtigheden op de betalingsbalans kan uiteraard eveneens geen sprake zijn. Voor de korte en middellange termijn bewerkstelligt deze gecoördineerd genomen maatregel een economische opleving, met een wereldinflatie als begeleidend verschijnsel. Juist voor dit laatste wordt op langere en a fortiori op lange termijn de rekening gepresenteerd: de investeringen en daarmee de productiecapaciteit worden er door aangetast. In beide regio's ontwikkelt zich daarenboven op den duur een substantieel en hardnekkig financieringstekort.

Tabel 1. Verlaging van de collectieve druk op het loon- en steuninkomen met 1 procentpunt (symmetrisch model)

Periode	Eenzijdige toepassing				Coördinatie			
	1		4		1		4	
Regio	1	2	1	2	1	2	1	2
Produktievolume								
macro	0.29	0.01	0.03	-0.08	0.30	0.30	-0.04	-0.04
tradables	0.29	0.00	-0.13	0.09	0.30	0.30	-0.04	-0.04
non-tradables	0.29	0.01	0.20	-0.24	0.30	0.30	-0.04	-0.04
Werkgelegenheid								
macro	0.43	0.01	0.12	0.02	0.44	0.44	0.13	0.13
tradables	0.43	0.01	-0.10	0.23	0.44	0.44	0.13	0.13
non-tradables	0.43	0.02	0.33	-0.20	0.44	0.44	0.13	0.13
Investeringsvolume								
macro	0.10	0.00	-1.25	-1.37	0.10	0.10	-2.63	-2.63
tradables	0.10	0.00	-1.79	-0.84	0.10	0.10	-2.63	-2.63
non-tradables	0.10	0.00	-0.72	-1.91	0.10	0.10	-2.63	-2.63
Afzetprijs								
macro	-0.10	-0.00	2.12	1.47	-0.10	-0.10	3.58	3.58
tradables	-0.09	-0.02	1.95	1.64	-0.10	-0.10	3.58	3.58
non-tradables	-0.12	0.02	2.37	1.22	-0.10	-0.10	3.58	3.58
Reële arbeidskosten								
tradables	-0.57	-0.01	-0.02	-0.42	-0.58	-0.58	-0.40	-0.40
non-tradables	-0.56	-0.02	-0.47	0.07	-0.58	-0.58	-0.40	-0.40
Ruilvoet	-0.07	0.07	0.31	-0.31	0	0	0	0
Uitvoer	0.14	0.15	-0.53	0.48	0.30	0.30	-0.04	-0.04
Particuliere consumptie	0.41	0.01	0.87	-0.28	0.42	0.42	0.59	0.59
Collectief inkomens-saldo ^a	-0.20	0.02	-0.52	0.01	-0.18	-0.18	-0.51	-0.51
Saldo lopende rekening ^a	0	0	-0.37	0.37	0	0	0	0

a. In procentpunten van het inkomen van de marktsector.

Kortom, voor de korte termijn lijkt de onderhavige strategie perspectieven te bieden, voor de iets langere termijn blijkt ze in het licht van de belangrijkste traditionele doelstellingen van economische politiek een gevaarlijke te zijn. De wereld als geheel organiseert zodoende een verlaging van de arbeidsproductiviteit, inflatie en overheidstekorten en dit in heviger mate dan bij de eenzijdige toepassing van de maatregel het geval is.

Nu is de symmetrie, mede op basis waarvan de voorgaande resultaten zijn verkregen, een fictie. Landen en ook landenblokken verschillen in velerlei opzichten van elkaar. De vraag rijst in hoeverre de onderhavige veronderstelling de algemeenheid van de conclusies in kwalitatieve zin aantast. Om op deze kwestie enig licht te werpen is, zoals bekend, in de nationale boekhouding een asymmetrie aangebracht. Daarbij wordt het accent gelegd op het grootteverschil tussen de tradables en de non-tradables sector. De vraag is dan, in hoeverre dit grootteverschil, welke overigens als grove maatstaf kan worden beschouwd voor de openheid van een economie, de resultaten beïnvloedt. Deze kwestie kan interessant zijn in verband met de vraag in hoeverre open volkshuishoudingen, zoals de Europese en de Japanse, geneigd zijn tot een ander type van economische politiek dan relatief gesloten volkshuishoudingen als de Amerikaanse. In deze studie is voornoemd grootteverschil aangebracht door middel van de niet onrealistische veronderstelling dat de non-tradables ook goederen en diensten invoert. De resultaten van de in het geding zijnde economisch-politieke optie zijn samengevat in tabel 2.

Bij de eenzijdige toepassing van deze maatregel (linker gedeelte van tabel 2) treden voor de korte termijn geen noemenswaardige kwalitatieve verschillen op met de uitkomsten die door het symmetrische model worden gegenereerd. Voor de middellange termijn geldt hetzelfde voor het kwalitatieve aspect, maar niet meer voor het kwantitatieve. De investeringen in de non-tradables sector van de actieve regio maken nu een hausse in plaats van een daling door. Dit is het gevolg van een relatief uitbundige winstontwikkeling in deze sector in de twee voorgaande perioden, welke op zijn beurt weer kan worden toegeschreven aan een gunstige produktie- en daarmee samenhangende produktprijsontwikkeling. Afgezien van de investeringen echter vertonen de variabelen op de, voor ons meest relevante, middellange termijn geen fundamenteel andere ontwikkeling als ingeval van symmetrie.

Dat kan niet gezegd worden voor de, niet in de tabel gepresenteerde, langere termijn. In termen van werkgelegenheid namelijk, is de scheefgroei in de actieve regio, in kwalitatief opzicht het spiegelbeeld van die welke door het symmetrische model wordt gegenereerd. Dit moet worden toegeschreven aan de relatief hoge bijdrage, welke de tradables sector dan aan de inflatie levert, met als gevolg een voor de reële arbeidskosten gunstige produktprijsontwikkeling. Daarbij komt nog het feit, dat de reële arbeidskostenontwikkeling in de tradables sector een relatief zwaar gewicht heeft.

Door coördinatie kan thans, zoals het rechter gedeelte van tabel 2 laat zien, een gedifferentieerde sectorale ontwikkeling, welke voor de regio's uiteraard dezelfde is, *niet* worden voorkomen. Dit proces van scheefgroei wordt aangezwengeld door het feit, dat de in eerste instantie uniforme reële arbeidskostenontwikkeling nu verschillende effecten heeft op de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in de onderscheiden sectoren. Dit leidt (vanaf periode 2) tot een sectoraal gedifferentieerde prijsontwikkeling, met alle gevolgen van dien.

Ingeval van coördinatie doet zich op langere termijn met betrekking tot de werkgelegenheid hetzelfde verschijnsel voor als hierboven met betrekking tot de lange termijn is beschreven; om dezelfde reden als daar naar aanleiding van de eenzijdige toepassing zijn geschetst, resulteert in dat geval derhalve scheefgroei in de sectorale werkgelegenheidsopbouw. Maar ook in termen van produktie leidt de aldus uitgevoerde coördina-

Tabel 2. Verlaging van de collectieve druk op het loon- en steuninkomen met 1 procentpunt (asymmetrisch model)

Periode	Eenzijdige toepassing				Coördinatie			
	1		4		1		4	
Regio	1	2	1	2	1	2	1	2
Productievolume								
macro	0.29	0.01	0.09	0.08	0.30	0.30	0.01	0.01
tradables	0.29	0.01	-0.15	0.08	0.30	0.30	-0.07	-0.07
non-tradables	0.30	0.00	0.42	-0.30	0.30	0.30	0.12	0.12
Werkgelegenheid								
macro	0.43	0.01	0.16	0.03	0.45	0.45	0.18	0.18
tradables	0.50	0.02	-0.08	0.29	0.52	0.52	0.21	0.21
non-tradables	0.37	0.00	0.40	-0.24	0.37	0.37	0.16	0.16
Investeringsvolume								
macro	0.12	0.03	-0.58	-1.76	0.15	0.15	-2.34	-2.34
tradables	0.12	0.03	-1.93	-1.24	0.15	0.15	-3.18	-3.18
non-tradables	0.12	0.03	0.78	-2.28	0.15	0.15	-1.51	-1.51
Afzetprijs								
macro	-0.12	-0.04	2.15	1.65	-0.15	-0.15	3.80	3.80
tradables	-0.12	-0.04	2.06	1.79	-0.15	-0.15	3.85	3.85
non-tradables	-0.13	-0.03	2.30	1.43	-0.15	-0.15	3.72	3.72
Reële arbeidskosten								
tradables	-0.57	-0.02	-0.04	-0.46	-0.59	-0.59	-0.50	-0.50
non-tradables	-0.58	0	-0.39	0.12	-0.59	-0.59	-0.27	-0.27
Ruilvoet	-0.07	0.07	0.27	-0.27	0	0	0	0
Uitvoer	0.17	0.13	-0.53	0.50	0.30	0.30	0	0.03
Particuliere consumptie	0.39	0.02	0.93	-0.33	0.41	0.41	0.60	0.60
Collectief inkomensaldo ^a	-0.19	0.02	-0.49	0.02	-0.17	-0.17	-0.47	-0.47
Saldo lopende rekening ^a	-0.02	0.02	-0.32	0.32	0	0	0	0

a. In procentpunten van het inkomen van de marktsector.

tie van een zo algemene maatregel als de verlaging van de loonbelasting tot een gedifferentieerde ontwikkeling in de sectoren.

4. Samenvatting en conclusies

In het voorgaande is een twee-regiomodel van het aanbodmodeltype gepresenteerd, waarbij tevens aandacht is geschonken aan een desaggregatie naar twee sectoren, een tradables en een non-tradables sector. De werking ervan is gedemonstreerd aan de hand van een verlaging van de collectieve druk op het loon- en steuninkomen. De vraag was daarbij enerzijds, in hoeverre coördinatie van zo'n macro-economische-politieke maatregel voordelen biedt boven het geïsoleerde toepassen ervan. Anderzijds is aandacht besteed aan de vraag, welke de eventuele consequenties zijn van het gevoerde macro-economische beleid, voor de economische ontwikkeling van de onderscheiden sectoren.

De intuïtie zegt, dat het antwoord op deze laatste vraag niet onafhankelijk is van de sectorstructuur in de Ausgangssituatie en dus van het onderliggende structurele pad. Ter verificatie van dit vermoeden en ter bestudering van de rol van de initiële sectorstructuur in het economisch proces werden dan ook twee varianten van het model doorgerekend: één met een volkomen symmetrische en één met een asymmetrische sectorstructuur.

De uitkomsten maken duidelijk, dat een in beginsel generieke maatregel als een belastingverlaging, in het algemeen invloed uitoefent op de ontwikkeling van de sectorstructuur. Deze uitspraak is in principe niet afhankelijk van de stand van de techniek in de onderscheiden sectoren, gedaan als ze wordt op basis van de veronderstelling van identieke technologieën. Of de uitkomsten worden geaccentueerd dan wel gemitigeerd door technologische verschillen die in het algemeen tussen de sectoren zullen bestaan, hangt juist van die verschillen af. Zo bevoordeelt in het asymmetrische model een door de belastingverlaging geïnduceerde loonmatiging de werkgelegenheidsontwikkeling van de tradables sector in de actieve regio, althans in het eerste jaar. Dit zou a fortiori dan wel in geringere mate gelden, naarmate deze sector een relatief arbeidsintensievere respectievelijk een arbeidsextensievere technologie zou hebben.

Wil men een uitspraak doen over de richting waarin de sectoren ten opzichte van elkaar gaan divergeren, dient men dat te doen aan de hand van typerende variabelen. Beperken wij ons daarbij tot het volume van de produktie en de werkgelegenheid, dan valt op dat de scheefgroei geenszins eenduidig hoeft te zijn. Globaal genomen (de werkgelegenheid in periode één uitgezonderd) is dit wel het geval bij de eenzijdige toepassing van de maatregel. De actieve regio bewerkstelligt daarbij een verschuiving welke op termijn minder ongunstig is voor de non-tradables dan voor de tradables sector. In de passieve regio ziet men het omgekeerde gebeuren. Bij het gecoördineerd optreden ligt de zaak anders. In het bijzondere geval van symmetrie kan scheefgroei bij een gecoördineerde actie niet optreden. In het meer algemene, asymmetrische geval juist wel en voor de produktie anders dan voor de werkgelegenheid. Vast staat wél, dat er voor beide sectoren een daling van de arbeidsproduktiviteit plaatsvindt, welke voor de tradables sectoren beduidend groter is dan voor de non-tradables sectoren. De belangrijkste oorzaak van dit verschijnsel vormt het verschil tussen de sectoren in hun respons op de

ontwikkeling in de reële arbeidskosten, welke bij gecoördineerd optreden niet, zoals bij eenzijdige operaties, vergezeld gaat van effecten op de uitvoer van ruilvoetveranderingen.

De besproken economisch politieke maatregel lijkt op korte termijn aantrekkelijk, op wat langere termijn worden de investeringen aangetast door de inflatie. Dit zowel voor de landen afzonderlijk als voor de wereld als geheel geldende resultaat, is uiteraard evenzeer een conclusie voor de gesloten economie. De sectorale consequenties voor de gesloten economie zouden het best kunnen worden gezien aan de hand van de resultaten van de gecoördineerde actie.

Intussen is belastingverlaging slechts een maatregel uit vele denkbare. In het voorgaande is herhaaldelijk verwezen naar een uitgebreidere studie, waarin het onderhavige model is doorgerekend voor een aantal andere economisch politieke maatregelen. Deze zijn in voetnoot 4 opgesomd. Van de belangrijkste bevindingen maken wij hier kort melding.

Met betrekking tot de richting waarin de sectoren ten opzichte van elkaar gaan divergeren is het moeilijk, om algemene tendensen aan te geven. Gesteld kan worden dat loonmatiging de dualiteit van de economie vergroot, zowel voor wat de produktie als de werkgelegenheid betreft. Dit resultaat geldt voor zowel de symmetrische als asymmetrische casus. Voor alle andere vormen van economische politiek is zo'n eenduidige uitspraak niet mogelijk. Nu eens divergeren de sectorale produktievolumina in eenduidige richting, maar vertoont de divergentie van de sectorale werkgelegenheidsontwikkelingen een cyclisch patroon, d.w.z. is daarin sprake van een omslag, dan weer is juist het omgekeerde het geval. Ook blijken de resultaten voor het symmetrische model niet identiek met die voor het asymmetrische. Met name treedt in beide in voetnoot 4 genoemde gevallen van policy mix op middellange termijn een omkering van de divergentie op, althans in termen van produktie. Dit betekent dat in beginsel de bestaande sectorstructuur in beschouwing moet worden genomen bij de keuze van de policy mix, althans wanneer bepaalde randvoorwaarden of wensen bestaan met betrekking tot de ontwikkeling van die structuur.

Al met al brengt economische politiek de noodzaak van sectorale reallocatie met zich mee. Deze kan in zijn algemeenheid niet vermeden worden door coördinatie van deze economische politiek. Alleen in het bijzondere, symmetrische geval immers, kan door middel van een gecoördineerd optreden een door een algemeen economische politiek geïnduceerde divergentie tussen sectoren worden vermeden. Zelfs een minieme asymmetrie brengt, ook bij coördinatie, scheefgroei met zich mee.

Wel kan in het algemeen, althans van alle genoemde maatregelen exclusief nu juist de belastingverlaging, gesteld worden dat coördinatie van economische politiek loont. Zulks in die zin, dat zowel de primaire doelstellingen waarvoor ze zijn ontworpen gemakkelijker worden gerealiseerd, alswel dat de produktie en de werkgelegenheid er over de relevante tijdspanne van vier perioden per saldo gunstig door worden beïnvloed.

Voorts worden door coördinatie uiteraard betalingsbalans-onevenwichtigheden vermeden. En tenslotte geldt dat, waar de economische maatregelen tot problemen rond de overheidsfinanciën aanleiding geven, deze zich bij coördinatie steeds in mildere

vorm presenteren dan bij eenzijdige toepassing. Uiteraard zijn hier, zoals bij alle uitspraken over het effect van coördinatie, de resultaten voor regio één bij de eenzijdige met de tweezijdige toepassing met elkaar vergeleken. Voor de korte en middellange termijn is momenteel het hanteren van vaste wisselkoersen en daarmee het toestaan van onevenwichtigheden op de betalingsbalans op empirische gronden verdedigbaar. Voor de lange termijn alsook ingeval van toenemende flexibilisering van de wisselkoersen, kan de introductie van een monetair blok met endogene wisselkoersen niet worden gemist. In hoeverre de conclusies hierdoor worden beïnvloed is een intrigerende vraag.

Literatuurverwijzingen

1. A.B.T.M. van Schaik, Over het herstel van de internationale volumeconjunctuur, *ESB*, jg. 70, 1985, no. 3530.
2. R.J. de Groof, Over internationale coördinatie van economische politiek, *Maandschrift Economie*, jg. 50, 1986, no. 1.
3. Th.C.M.J. van de Klundert, Economic Resilience: A Two-Country Analysis, *De Economist*, jg. 134, no. 1, 1986.
4. H.G. van Gemert, *Orde en beweging in de sectorstructuur*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1985.
5. Centraal Plan Bureau, Centraal Economisch Plan, 1986.
6. J. Verbruggen, Sectorale gevolgen van loonmatiging, *Maandschrift Economie*, jg. 49, no. 6, 1985, blz. 469/483.
7. J.H.M. Donders en A.M. van Nunen, Dure arbeid in een duale economie, *ESB*, jg. 69, no. 3471, 5 september 1984.
8. R.J. de Groof, Internationale coördinatie van economische politiek in een twee-regio-twee-sectoren model, *Research Memorandum*, juni 1986, FEW 225.
9. J.B. Taylor, International coordination in the design of macro economic policy rules, *European Economic Review*, no. 28, 1985, blz. 53-81.
10. D.B.J. Schouten m.m.v. A.H.J. Kolnaar, *Dynamische macro-economie*, Stenfert Kroese, Leiden, 1967.
11. Th.C.M.J. van de Klundert, De arbeidsmarkt in dynamisch perspectief, in P.J. Eijgelshoven/L.J. van Gemerden, *Inkomensverdeling en openbare financiën*, Aula, 1981.
12. A.H.J. Kolnaar, *Dynamische macro-economie*, deel 1 en 2, Stenfert Kroese, Leiden, 1985.